Inna Khyzhniak – *Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Primary, Technological and Vocational Education, the State Higher Education Institution «Donbas State Pedagogical University» (Sloviansk, Ukraine)*

Research interests: *primary school teachers' professional training; organization of the primary school educational process; electronic tools of language teaching methods.*

Інна Хижняк – *докторка педагогічних наук, професорка, деканка факультету початкової, технологічної та професійної освіти, Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» (Слов'янськ, Україна).*

Наукові інтереси: *професійна підготовка вчителів початкової школи; організація освітнього процесу в початковій школі; електронна лінгвометодика.*

ORCID: 0000-0002-4227-8268
Scopus Author ID: 57215281899
Researcher ID: D-4454-2018
E-mail: innakhieshn@gmail.com

DOI: 10.58407/NI.25.1-2.2

INTERACTIVE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF ONLINE CLASSES IN HIGHER SCHOOL AS A NECESSARY CONDITION OF ITS EFFICIENCY ENSURING

ІНТЕРАКТИВНЕ ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

The relevance of using interactive technologies in online classes in higher education institutions of Ukraine in conditions of educational risks and losses is substantiated in the article.

The purpose of the article *is to clarify the definition of the integrated concept of «interactive digital educational environment of online classes in higher education institutions» and the classification of services and digital tools for its creation. Based on these classifications and the general structure of the higher education institution's classes, provide methodics recommendations regarding the formation and effective implementation of such environment.*

Methodology. *Analysis, comparison, generalization of scientific, practical and methodics information from psychological and pedagogical scientific and methodics literature, state regulatory documents; modelling of educational definitions; abstraction, concretization, generalization, grouping, classification.*

Scientific novelty. *The clarification of the essence and definition of the integrated concept of «interactive digital educational environment of online classes in higher education institutions»; the classification of the services and digital tools that are part of it; the development of methodics recommendations for creating a digital educational environment in online classes.*

Conclusions*. The interactive digital educational environment of online classes in higher education institutions is an educational process individuals' synchronous interaction with a system of interactive digital products, is based on active interpersonal communication and is aimed at obtaining (consolidating, generalizing) knowledge, forming and developing key and subject competencies, improving collaborative skills and abilities, and stimulating the desire for self-learning and self-development. Digital services and tools for creating an interactive digital educational environment of online classes in higher education institutions should be combined into the following groups: informative, practical, cooperative. The tools of each group have typical trends of use at each stage of a lecture and practical online class in a higher education institution. The knowledge of it will help a higher school lecturer organize a high-quality interactive online class.*

Keywords: *digital services; digital tools; higher education institutions; interactive digital educational environment; online classes.*

© Khyzhniak I., 2025

У статті обґрунтовано актуальність застосування інтерактивних технологій на онлайн-заняттях у закладах вищої освіти України в умовах освітніх ризиків і втрат.

Мета статті. *Уточнити дефініцію інтегрованого поняття «інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО» та класифікації сервісів і цифрових засобів для його створення. На основі цих класифікацій та загальної структури навчального заняття у ЗВО надати методичні рекомендації стосовно формування й ефективної реалізації такого середовища.*

Методи дослідження. *Аналіз, порівняння, узагальнення наукової, практичної та методичної інформації з психолого-педагогічної, науково-методичної літератури та державних нормативних документів; моделювання освітніх дефініцій; абстрагування, конкретизація, узагальнення, групування, класифікація.*

Наукова новизна. *Уточнення сутності та визначення інтегрованого поняття «інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО»; уточнення класифікації сервісів та цифрових засобів, що входять до його складу; розроблення методичних рекомендацій щодо створення цифрового освітнього середовища на онлайн-заняттях.*

Висновки. *Інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО становить синхронну взаємодію суб'єктів освітнього процесу із системою інтерактивних цифрових продуктів, ґрунтується на активній міжособистісній комунікації і спрямоване на отримання (закріплення, узагальнення) знань, формування й розвиток ключових та предметних компетентностей, удосконалення колаборативних умінь та навичок, стимулювання прагнення до самонавчання й саморозвитку. Цифрові сервіси й засоби для створення інтерактивного цифрового освітнього середовища онлайн-заняття у ЗВО доцільно об'єднувати в такі групи: інформативні, практичні, кооперативні. Засоби кожної групи мають типові тенденції використання на кожному етапів лекційного та практичного онлайн-заняття у ЗВО, знання яких допоможе педагогу вищої школи організувати якісне інтерактивне онлайн-заняття.*

Ключові слова: *заклади вищої освіти; онлайн-заняття; цифрові сервіси; цифрові засоби; інтерактивне цифрове освітнє середовище.*

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями. Постійний професійний розвиток та підвищення педагогічної майстерності унормовано в посадових обов'язках педагогічних і науково-педагогічних працівників усіх освітніх рівнів: закони України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (2019) та ін. Застосування сучасних інтерактивних технологій, що вже понад 30 років посідають одне із чільних місць в освітньому й науковому просторах, є невід'ємним складником процесу професійного зростання педагога.

Слід зауважити достатню обізнаність українських освітян з інтерактивними формами організації освітнього процесу та активне їх використання за умов офлайн-навчання. Однак з переходом освітнього процесу на дистанційну та змішану форми їх застосування вимагає додаткового знання педагогом цифрових освітніх засобів, що надають змогу організувати інтерактивну взаємодію суб'єктів освітнього процесу в онлайн-форматі.

У сучасній освітній практиці, особливо у вищій школі, ця вимога не завжди реалізується на достатньому рівні, хоча значення інтерактивних технології винятково актуалізується в умовах освітніх ризиків, яких зазнає освітня система Україні вже понад 5 років поспіль і які призводять до значних освітніх втрат. Дистанційне та змішане навчання, що у вищій школі здебільшого ґрунтуються на асинхронній взаємодії, позбавляють можливості живого спілкування та взаємовпливу суб'єктів освітнього процесу й вимагають запобігання та надолуження освітніх втрат здобувачів освіти. У сучасних реаліях це важливе завдання для всіх освітніх рівнів, проте у вищій освіті воно набуває непересічної актуальності, адже неякісне його вирішення негативно позначиться на формуванні кадрового потенціалу України вже в наступне десятиліття.

Аналіз основних досліджень і публікацій з порушеної проблеми.

Вивчення поняття інтерактивності як способу взаємодії традиційно відбувалося окремо у фокусах різних наук, лише в останні роки учені почали вдаватися до спроб інтегрувати різні тлумачення цього поняття, визначаючи особливості використання інтерактивних технологій за умов онлайн-навчання. Утім, певний пріоритет педагогічного (методичного) (Волкова, 2018; Волошина, 2020; Власій та ін., 2020; Гладун & Сабліна,

2018) чи інформативного (Фіголь & Мельник, 2022; Malieieva et. al., 2019; *Tools and Techniques*, 2023) компонентів все ще наявний у більшості досліджень, які висвітлюють особливості організації дистанційного чи змішаного навчання в закладах загальної середньої та вищої освіти.

Наприклад, Н. Фіголь та І. Мельник (2022) слушно зазначають, що вплив інтерактивного навчального середовища на реципієнта не є лінійним у своїй структурі та змінюється залежно від умов та настанов комунікації, висвітлюючи поняття інтерактивності в тематичному полі сучасних інформаційних технологій та цифрових продуктів. Звертаючи більше уваги на педагогічний аспект застосування такого середовища на занятті, О. Власій та ін. (2020), Н. Волкова (2018), О. Волошина (2020) та ін. наголошують, що важливо дотримуватися основних правил міжособистісної взаємодії: залучати до роботи всіх суб'єктів освітнього процесу, зважати на їхню психологічну підготовку, заохочувати до активної діяльності, організовувати роботу в парах та малих групах, створювати можливості для самовираження кожного, дотримуватися регламенту та взаємоповаги тощо.

Разом із визнанням паралельного існування та неоднакового тлумачення поняття інтерактивності в тематичних полях різних наукових галузей акцентуємо увагу на тому, що сучасні освітні реалії обумовлюють потребу визначення інтерактивного освітнього цифрового середовища в єдності та повному вияві і педагогічного, і інформатичного компонентів.

Формулювання цілей статті. Уточнити дефініцію інтегрованого поняття «інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО» та класифікації сервісів і цифрових засобів для його створення. На основі цих класифікацій та загальної структури навчального заняття у ЗВО надати методичні рекомендації стосовно формування й ефективної реалізації інтерактивного цифрового освітнього середовища на лекційних та практичних онлайн-заняттях.

Висвітлення процедури теоретико-методологічного та/або експериментального дослідження із зазначенням методів дослідження. У процесі наукового пошуку використано такі теоретичні методи: аналіз, порівняння, узагальнення наукової, практичної та методичної інформації з психолого-педагогічної науково-методичної літератури та державних нормативних документів; моделювання освітніх дефініцій; абстрагування, конкретизація, узагальнення, групування, класифікація.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Інтерактивні технології в освіті вимагають від фахівців «володіння глибокими професійними знаннями, уміннями обговорювати й обмірковувати професійні проблеми; аргументувати власні позиції, обирати поведінкові стратегії, адекватні професійній комунікативній ситуації та ін.» (Волкова, 2018, с. 5). За використання інтерактивних технологій у ЗВО задля забезпечення психолого-педагогічного супроводу, індивідуальної підтримки освітньої діяльності кожного студента має змінитися роль викладача, який перебирає на себе такі ролі: консультанта, (відсутність традиційного викладу матеріалу викладачем, заміна навчальної функції консультуванням), модератора (використання спеціальних технологій, що допомагають організувати процес вільної комунікації, обміну думками), тьютора (педагогічний супровід пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти), фасилітатора (організація багатосторонньої комунікації, що передбачає врахування думок, поглядів, позицій учасників взаємодії) (Волкова, 2018).

Отже, активна міжособистісна взаємодія на занятті з метою навчання й розвитку – узагальнене розуміння інтерактивності в педагогічному полі, а у ракурсі інформаційних технологій – це можливість нелінійної взаємодії користувача із певним цифровим продуктом як в синхронному, так і в асинхронному форматі, напр.: «електронний підручник (посібник) – електронне навчальне видання із систематизованим викладом навчального матеріалу, що відповідає освітній програмі, містить цифрові об'єкти різних форматів та забезпечує інтерактивну взаємодію» (*Про Освіту*, 2017). Вочевидь, що педагогічні інтерактивні технології за умов онлайн-навчання мають спиратися на застосування інтерактивних цифрових засобів, тобто, говорячи про дистанційне та змішане навчання у ЗВО, маємо рівною мірою враховувати обидва розуміння інтерактивності. Яка ситуація наразі є типовою для українських вишів?

Платформи електронного навчання у більшості ЗВО України діють на основі окремого програмного застосунку, який надає інфраструктуру та інструменти, необхідні для здійснення онлайн-навчання, – системи управління навчанням (Learning Management System – LMS). Найбільш відомою та поширеною серед них є платформа Moodle. Хоча в науковому просторі наявні дослідження, які розкривають можливості організації колаборативної синхронної роботи в цих системах (Malieieva

et. al., 2019 та ін.), усе більше сучасних українських та іноземних науковців указують, що LMS почасти обмежують освітню взаємодію на онлайн-занятті, іноді їх функціонали не можуть задовольнити унікальні потреби конкретного курсу чи освітнього середовища тощо (Власій та ін., 2020; Волошина, 2020; Гладун & Сабліна, 2018; Фіголь & Мельник, 2022; *Tools and Techniques*, 2023).

За результатами наукових досліджень та практичних спостережень, сучасні практики e-learning еволюціонують і вимагають вивчення ефективних способів його реалізації поза межами LMS. Переміщення e-learning за межі LMS включає в себе деконструкцію традиційних моделей онлайн-навчання, використання цифрових інструментів та веб-технологій інноваційними способами для створення інтерактивного середовища онлайн-навчання, у якому «відбувається взаємодія усіх суб'єктів комунікації: продуцента, реципієнта та квазісуб'єкта – електронного навчального видання» (Фіголь & Мельник, 2022, с. 31). У цьому зв'язку дослідники дефінують такі поняття:

– «інтерактивне видання – друковане або електронне видання, виконане у спеціальній формі, заданій видавцем, яке дає змогу читачам взаємодіяти з різними елементами книги за допомогою спеціальних пристроїв (або без них), з можливістю використання віртуальної реальності для ефективнішого засвоєння знань»;

– «електронне інтерактивне освітнє середовище – інформаційний комунікаційний простір, у якому відбувається комунікація між суб'єктами комунікаційного ланцюжка з метою отримання знань та навичок завдяки новітнім інформаційним та інтерактивним технологіям (Фіголь & Мельник, 2022, с. 32).

Так, визначаючи електронне інтерактивне освітнє середовище, Н. Фіголь та І. Мельник (2022) вдаються до спроби поєднати педагогічне та інформатичне розуміння поняття «інтерактивний», обираючи родовим поняттям дефініції «інформаційний комунікаційний простір». На нашу думку, найбільш влучно означуваний термін буде виражати тотожне для обох розумінь інтерактивності родове поняття «взаємодія», що характеризує як міжособистісну комунікацію, так і тип роботи із цифровим засобом. Поєднуючи ці дві площини розуміння інтерактивності, уточнимо визначення інтегрованого поняття, що включатиме інтерактивну взаємодію педагога і студентів із системою інтерактивних цифрових продуктів, адже, зважаючи на онлайн-формат занять та синхронну взаємодію суб'єктів освітнього процесу, друковані варіанти інтерактивних видань розглядати не варто.

Інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО – синхронна взаємодія суб'єктів освітнього процесу із системою інтерактивних цифрових продуктів, що ґрунтується на активній міжособистісній комунікації і спрямована на отримання (закріплення, узагальнення) знань, формування й розвиток ключових та предметних компетентностей, удосконалення колаборативних умінь та навичок, стимулювання прагнення до самонавчання й саморозвитку.

Поняття «інтерактивне цифрове освітнє середовище» наразі активно обговорюється в наукових колах, хоча і під різними термінами: електронне інтерактивне навчальне середовище, інтерактивне електронне освітнє середовище, інтерактивні технології на онлайн-занятті, онлайн-інструменти інтерактивного навчання тощо (Власій та ін., 2020; Волошина, 2020; Гладун & Сабліна, 2018; Фіголь & Мельник, 2022). Учені вказують на такі переваги організації інтерактивного цифрового освітнього середовища на онлайн-занятті:

– розвиток комунікативних навичок педагогів та студентів;

– удосконалення вміння обґрунтовувати власну позицію;

– формування навичок колаборації та прагнення до лідерства;

– створення сприятливого емоційного середовища;

– посилення інтересу та мотивації до навчання і самонавчання впродовж життя;

– розкриття творчого потенціалу учасників освітнього процесу;

– удосконалення навичок роботи із цифровими технологіями, зокрема штучним інтелектом, віртуальною реальністю та ін. (Власій та ін., 2020; Волошина, 2020; Гладун & Сабліна, 2018; Фіголь & Мельник, 2022; Malieieva et. al., 2019).

Цифровий освітній продукт може мати різну форму: презентація, навчальне завдання, тест тощо. Для кожного онлайн-заняття сукупність цих продуктів, послідовність та методика їхнього застосування утворюють інтерактивне цифрове освітнє середовище. Водночас можливі два шляхи його формування: послідовне використання окремих цифрових продуктів або об'єднання їх загальною рамкою, як-от: презентація, інфографіка, постер і под. Для розроблення цифрових продуктів педагог має орієнтуватися в можливостях відповідних платформ, сервісів, додатків тощо, що вимагає використання певної їх класифікації.

Класифікуючи інструменти створення цифрових освітніх продуктів, іноземні дослідники описують такі їх групи: для зберігання даних (напр., Data Cloud, Google Sheets та ін.); для створення авторського контенту (напр., Articulate Storyline, Adobe Captivate, H5P та ін.); для мікронавчання та персоналізації (напр., TalentCards); для колаборації (напр., Google Docs, Slack, Trello); для відеоконференцій; інтерактивні дошки; віртуальна реальність та доповнена реальність (VR & AR); аналітичні інструменти (напр., User Flow Analytics, Google Analytics та ін.); для гейміфікації; соціальні медіаплатформи (*Tools and Techniques*, 2023).

Конкретизуючи наведену класифікацію щодо вимог організації інтерактивного цифрового освітнього середовища онлайн-заняття у ЗВО і беручи за класифікаційну ознаку мету та спосіб взаємодії інструментів і сервісів його створення, найбільш раціональним, вважаємо, об'єднання їх у такі групи: інформативні, практичні й кооперативні сервіси та інструменти.

Описуючи особливості застосування онлайн-інструментів під час «навчання у співробітництві», «кооперативного навчання», або Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), М. Гладун та М. Сабліна (2018) зазначають, що залучення до співпраці під час онлайнового освітнього процесу розширює реалізацію творчого потенціалу, взаємодія не обмежена часом і місцем, що є характерним для традиційної організації освітньої діяльності. Дослідниці об'єднують кооперативні онлайн-сервіси і середовища за метою та способом їх застосування в такі групи: комунікація з групою, управління проєктом та завданнями, спільна робота, інструменти спільної візуалізації, інтерактивні вправи, спільне використання файлів.

Зауважимо, що стосовно спільного синхронного використання на онлайн-заняттях деякі із цих груп засобів є тотожними за призначенням, тому вважаємо за доцільне виділяти серед кооперативних сервісів такі: хмарні, середовища співпраці (редактори, віртуальні дошки), соціальні мережі.

Ґрунтуючись на результатах проведеного теоретичного аналізу, пропонуємо таку класифікацію сервісів створення цифрових освітніх продуктів для організації інтерактивної взаємодії на онлайн-заняттях у ЗВО:

1. Сервіси створення інформативних цифрових продуктів, які застосовуються для опрацювання на занятті різних видів інформації і спрямовані на її сприймання, закріплення чи узагальнення здобувачами освіти. Працюючи із цифровими продуктами, створеними на цих сервісах, викладач виконує роль тьютора і консультанта. Цифрові продукти, що можна розробляти на цих платформах: інтерактивні презентації, інфографіка, інтерактивні постери, фліпбуки тощо (напр., Canva, Piktochart, Genial.ly, Thinglink, Infogram, Venngage, Fliphtml5 та ін.); хронологічні шкали (напр., WheninTime, MyLens.ai, TemplateMonster та ін.); навчальні відео (напр., Moovly, Flip, Kahoot, Quizlet, Edpuzzle, Vyond та ін.); ментальні карти (напр., Coggle, Inspiration, Mindmup, XMind, MindMeister та ін.); віртуальні тури, скрайбінг, комікси (напр., H5P, Adobe Creative Cloud, PowToon, Sparkol, StoryboardThat, Make Beliefs Comix, Pixton і под.) та ін.

2. Сервіси створення практичних цифрових продуктів, що передбачають практичну освітню діяльність здобувача освіти за тьюторської та консультаційної підтримки викладача: практичні вправи (напр., LearningApps, Liveworksheets, Classtools, H5p та ін.); інтерактивні кросворди, ребуси (напр., Puzzlecup, Rebus, Classtools та ін.); флешкартки (напр., Flippity, Plickers, Quizlet, Study Stack та ін.); тестові завдання, анкети (напр., Edpuzzle, Easy test maker, Emaze, Gamification Widgets, Mentimeter, OnlineTestPad, Quizlet, Socrative, Майстер-Тест та ін.); ігрові ситуації, вікторини (напр., Classcraft, Classtools, Kahoot і под.) тощо.

3. Кооперативні сервіси, які дозволяють співробітництво команд у реальному часі та виконання педагогом ролей фасилітатора й модератора для поліпшення результату навчання:

– хмарні бази даних, що надають різні види інформації та фактичного матеріалу для роботи на занятті (напр., Google Drive, OneDrive, Dropbox, iCloud, Adobe Creative Cloud та ін.);

– середовища співпраці, у яких студенти видозмінюють або створюють нові цифрові продукти колективно разом із викладачем, у групах чи мінігрупах: редактори (напр., Google Docs Editors, який включає Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Drawings, Google Forms), віртуальні дошки (напр., Explain Everything, Twiddla, Miro, AWWApp, IDroo, Conceptboard та ін.);

– соціальні мережі та месенджери, що полегшують комунікацію учасників інтерактивного цифрового освітнього середовища (Facebook, Viber, WhatsApp, Linkedin, Telegram, Slack та ін.).

На основі класифікації сервісів для створення компонентів інтерактивного цифрового освітнього середовища онлайн-заняття можна об'єднати у відповідні групи і цифрові засоби (рис. 1).

Рис. 1. Групи засобів створення інтерактивного цифрового освітнього середовища на онлайн-заняттях у ЗВО

Класифікація цифрових засобів має на меті допомогти педагогу вищої школи організувати якісне онлайн-заняття, методично грамотно і відповідно до вимог формуючи систему цифрових засобів для використання на кожному з його етапів. Розглянемо їх докладніше, спираючись на загальну побудову кожного заняття: вступна, основна, підсумкова частини; їх мета і необхідні компоненти; методичний інструментарій; засоби візуалізації та діяльності. Зауважимо можливу гнучкість і варіативність добору методів роботи та видів цифрових засобів на кожному з етапів, оскільки інтерактивне цифрове освітнє середовище кожного онлайн-заняття – насамперед творчість педагога. У пропонованому методичному інструментарії та засобах візуалізації й діяльності наведено більш типові методи, прийоми та цифрові продукти для кожної частини онлайн-заняття.

1. Вступна частина

Мета вступної частини – обговорити тему і мету заняття, налаштувати здобувачів вищої освіти на активну співпрацю, створити позитивну психологічну атмосферу та емоційний фон заняття.

Методичний інструментарій: бесіда, пояснення, тестування, анкетування, проблемний метод, практичний метод та ін.

Засоби візуалізації та діяльності: інформативні та практичні цифрові засоби.

1.1. Обговорення теми та змісту заняття

Викладач/ка унаочнює тему та зміст заняття в інформативному цифровому засобі і в ході обговорення реалізує такі чинники: зв'язок поточної теми з попередніми та наступними темами (пояснення педагога, бесіда, прогнозування можливого змісту студентами); обґрунтування важливості опанування теми, наявності та послідовності розгляду окремих питань змісту (пояснення, бесіда); постановка проблемних питань (проблемний метод).

1.2. Обговорення мети заняття

Мету доцільно не унаочнювати у вербальній формі, а повідомляти в ході обговорення зі здобувачами вищої освіти теми і змісту заняття, ключових слів: навчальна мета (пояснення педагога та прогнозування студентів щодо нового матеріалу, а також матеріалу, знання з якого будуть поглиблюватися, закріплюватися, актуалізуватися тощо); розвивальна мета (пояснення педагога та прогнозування

студентів щодо очікуваних практичних результатів вивчення теми – професійних та загальноінтелектуальних умінь і навичок, які будуть сформовані, закріплені чи удосконалені); виховна мета (обговорення очікуваних прагнень і інтересів майбутнього фахівця, які будуть формуватися в процесі вивчення теми).

1.3. Актуалізація набутих знань

Актуалізацію набутих знань варто проводити у формі бесіди про основні результати вивчення попередньої теми/тем на основі обговорення змісту інформативних засобів, а також практичних цифрових засобів: тестів, флешкарток, навчальних ігор та ін.

1.4. Створення позитивної й активної атмосфери заняття.

Викладач/ка проводить мотивацію якісного вивчення теми, спрямовує студентів на саморефлексію, формулювання передбачуваних результатів вивчення теми, застосовуючи бесіду, анкетування, тестування, інформативні та практичні цифрові засоби: віртуальні тури, мотивувальні відео, комікси, скрайбінг, ребуси, навчальні ігри тощо.

2. Основна частина

Мета основної частини – реалізувати навчальний, розвивальний та виховний компоненти мети навчального заняття.

Лекційне заняття

Методичний інструментарій лекційного заняття: розповідь, бесіда, дискусія, проблемний метод, тестування, анкетування, спостереження, практичний метод, інтерактивні методи та ін.

Засоби візуалізації та діяльності: інформативні та практичні цифрові засоби.

Методичний інструментарій лекції формується з урахуванням таких чинників:

– теорія у засобах візуалізації подається номінативно і не є повною, вона потребує обов'язкового пояснення та коментаря лектора;

– перевага надається не текстовій, а графічній формі подання матеріалу, засіб має унаочнювати взаємозв'язок понять, послідовність, форму тощо, а не передавати весь його зміст; у повній вербальній формі можуть наводитися лише визначення основних понять, проблемні питання, текст практичних завдань, інструкцій, шаблонів тощо;

– логічна послідовність у використанні та чергуванні цифрових засобів візуалізації різних видів;

– наявність і використання різних способів отримання поточного зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти (проблемні запитання, експрес-контроль тощо).

Практичне заняття

Методичний інструментарій практичного заняття: практичний метод, інтерактивні методи, бесіда, тестування, анкетування, проблемний метод, спостереження, проєктний метод та ін.

Засоби візуалізації та діяльності: інформативні, практичні та кооперативні цифрові засоби.

Методичний інструментарій практичного заняття формується з урахуванням таких чинників:

– наявність етапу/етапів обговорення теоретичного матеріалу з теми із використанням інформативних цифрових засобів;

– застосування різноманітних форм співробітництва, міжособистісної взаємодії здобувачів вищої освіти (дискусії, діалоги, групові форми, колективна робота) на основі застосування кооперативних засобів різних видів;

– системний вплив на інтелектуальну сферу здобувачів освіти (мислення, мовлення, пам'ять, увага, різні види сприймання та ін.) за рахунок використання та чергування цифрових засобів різних груп;

– стимулювання пошукової активності та професійної креативності здобувачів вищої освіти, спрямування їх на навчання впродовж життя засобами практичної та кооперативної груп.

3.1. Узагальнення матеріалу

Викладач/ка разом зі здобувачами освіти узагальнюють теоретичний матеріал з теми заняття шляхом називання понять, явищ, характеристики їх сутності, взаємозв'язку тощо. Ефективним на цьому підетапі є інформативні цифрові засоби, що унаочнюють основні поняття теми. Якщо у вступній частині використовувалася постановка проблемних питань, то тут за допомогою бесіди проводиться аналіз його вирішення, розуміння відповіді на нього здобувачами вищої освіти.

3.2. Рефлексія щодо досягнення мети заняття

Мета цього підетапу – стимулювати в здобувачів вищої освіти процес саморефлексії щодо досягнення очікуваних результатів опанування теми, користі від її вивчення для майбутньої професійної діяльності та загального розвитку, а також отримання викладачем/кою зворотного зв'язку щодо ефективності усього заняття та окремих методів і прийомів освітньої діяльності на ньому задля подальшого вдосконалення. З огляду на цю мету доцільними для використання будуть практичні цифрові засоби, як-от: тести, анкети, практичні вправи, напр., створення есе та ін.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Отже, застосування інтерактивних технологій на онлайн-заняттях у ЗВО є вимогою сучасних освітніх реалій, відповіддю на освітні ризики і втрати в системі вищої освіти, що обумовлює актуальність інтегрованого розуміння поняття «інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО»: синхронна взаємодія суб'єктів освітнього процесу із системою інтерактивних цифрових продуктів, що ґрунтується на активній міжособистісній комунікації і спрямована на отримання (закріплення, узагальнення) знань, формування й розвиток ключових та предметних компетентностей, удосконалення колаборативних умінь та навичок, стимулювання прагнення до самонавчання й саморозвитку.

Інтерактивне цифрове освітнє середовище онлайн-заняття у ЗВО, на відміну від систем керованого навчання (LMS), формується з окремих цифрових засобів, що створюються за допомогою цифрових сервісів і платформ трьох груп: інформативні, практичні, кооперативні. У відповідні групи доцільно об'єднувати і різноманіття можливих цифрових засобів: інформативні (інтерактивні презентації, інфографіка, інтерактивні постери, фліпбуки, хронологічні шкали, ментальні карти, навчальні відео, віртуальні тури, скрайбінг, навчальні комікси та ін.); практичні (практичні вправи, інтерактивні кросворди, ребуси, флеш-картки, тестові завдання, анкети, ігрові ситуації, вікторини та ін.); кооперативні (хмарні бази даних, середовища співпраці (редактори, віртуальні дошки), соціальні мережі та месенджери).

Застосування поданих методичних рекомендацій щодо створення інтерактивного цифрового освітнього середовища лекційного та практичного занять має допомогти педагогу вищої школи організувати якісне онлайн-заняття, методично правильно формуючи систему цифрових засобів для використання на кожному з його етапів.

Список використаних джерел

Власій, О., Дудка, О., & Стефанишин, М. (2020). Інтерактивні технології як засіб підвищення ефективності навчання. *Гірська школа Українських Карпат, 23,* 128–132. https://doi.org/10.15330/msuc.2020.23.128-132

Волкова, Н. П. (2018). *Інтерактивні технології навчання у вищій школі*. Університет імені Альфреда Нобеля. https://www.pedagogic-master.com.ua/2022/Volkova_1.pdf

Волошина, О. В. (2020). Формування навчально-пізнавальної компетентності майбутніх педагогів за допомогою сервісу LearningApps.org. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки», 3,* 52–56. https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-3-52–56

Гладун, М., & Сабліна, М. (2018). Сучасні онлайн-інструменти інтерактивного навчання як технологія співробітництва. *Відкрите освітнє-середовище сучасного університету, 4,* 33–43. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.4.3343

Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників. Постанова Кабінету Міністрів України № 800. (2019). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text

Про вищу освіту. Закон України № 1556-VII. (2014). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#n925

Про освіту. Закон України № 2145-VIII. (2017). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/ed20170905

Фіголь, Н. М., & Мельник, І. О. (2022). Інтерактивний складник електронного освітнього середовища. *Обрії друкарства, 1*(11), 27–41. https://doi.org/10.20535/2522-1078.2022.1(11).261678

Malieieva, J., Kosenko, V., Malyeyeva, O., & Svetlichnyj, D. (2019). Creation of Collaborative Development Environment in the System of Distance Learning. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries, 2*(8), 62–71. https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.8.062

Tools and Techniques for Successful eLearning without LMS. (2023). CLUELABS. https://cluelabs.com/blog/tools-and-techniques-for-successful-elearning-without-lms/

References

Fihol, N. M., & Melnyk, I. O. (2022). Interaktyvnyi skladnyk elektronnoho osvitnoho seredovyshcha [Interactive Component of the Electronic Educational Environment]. *Obrii drukarstva, 1*(11),27–41. https://doi.org/10.20535/2522-1078.2022.1(11).261678 [in Ukrainian].

Hladun, M., & Sablina, M. (2018). Suchasni onlain-instrumenty interaktyvnoho navchannia yak tekhnolohiia spivrobitnytstva [Modern Online Interactive Learning Tools as a Collaboration Technology]. *Vidkryte osvitnie-seredovyshche suchasnoho universytetu, 4,* 33–43. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.4.3343 [in Ukrainian].

Malieieva, J., Kosenko, V., Malyeyeva, O., & Svetlichnyj, D. (2019). Creation of Collaborative Development Environment in the System of Distance Learning. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries, 2*(8), 62–71. https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.8.062 [in English].

Poriadok pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh i naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv [Procedure for Improving the Qualifications of Pedagogical and Scientific-pedagogical Workers]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 800. (2019). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text [in Ukrainian].

Pro osvitu [On Education]. Zakon Ukrainy № 2145-VIII. (2017). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/ed20170905 [in Ukrainian].

Pro vyshchu osvitu [On Higher Education]. Zakon Ukrainy № 1556-VII. (2014). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#n925 [in Ukrainian].

Tools and Techniques for Successful eLearning without LMS. (2023). CLUELABS. https://cluelabs.com/blog/tools-and-techniques-for-successful-elearning-without-lms/ [in English].

Vlasii, O., Dudka, O., & Stefanyshyn, M. (2020). Interaktyvni tekhnolohii yak zasib pidvyshchennia efektyvnosti navchannia [Interactive technologies as a Means of Increasing Learning Efficiency]. *Hirska shkola Ukrainskykh Karpat, 23,* 128–132. https://doi.org/10.15330/msuc.2020.23.128-132 [in Ukrainian].

Volkova, N. P. (2018). *Interaktyvni tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli* [Interactive Learning Technologies in Higher Education]. Universytet imeni Alfreda Nobelia. https://www.pedagogic-master.com.ua/2022/Volkova_1.pdf [in Ukrainian].

Voloshyna, O. V. (2020). Formuvannia navchalno-piznavalnoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv za dopomohoiu servisu LearningApps.org [Formation of the Pre-service Teachers' Educational and Cognitive Competence Using the LearningApps.org service]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriia «Pedahohichni nauky», 3,* 52–56. https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-3-52–56 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 23.04.2025